लेजाने लायक प्रकाशकी समस्या रह ही जायगी । बिजलीका प्रकाश तो जहां तक तार है वहीं तक रहेगा । आप बिजलीकी रोशनी लेकर बाहर नहीं जा सकते । ठीक येही कठिनाइयां गैसके प्रकाशके व्यापक आयोजनके मार्गमें भी हैं । हमारे सिद्धान्तोंके अनुसार बिजली व गैससे जीवनकी सादगी तथा विकासका विनाश होता है । सो प्रकाशके इन दो जरियोंको छोडनेपर ऊपरके चारमेंसे केवल वनस्पति व खनिज तेल ही शेष रह जाते हैं । यह निर्विवाद है कि खनिज तेलोंसे प्रकाश करनेमें हमें पराधीन होना पड़ता है । युद्धकालमें मिट्टीके तेलकी कमी इसका प्रमाण है ।

भारतमें खनिज तेल, हमारी आवश्यकताओंको देखते हुए, बहुतही कम हैं । हमें दूसरे देशोंकी आयात पर निर्भर रहना पड़ता है । आझाद रहनेकी दृष्टिसे हमें खनिज तेलोंके व्यवहारको यथासंभव कम करना ही होगा ।

भारतमें बरते जाने वाले मिट्टीके तेलका २० प्रतिशत विदेशोंसे आता है । इसमेंसे ५० प्रतिशत बर्मा तथा पर्शियासे तथा शेष ३० प्रतिशत युनाइटेड स्टेट्ससे आयात करना पड रहा है । आज कलके आंकडे उपलब्ध नहीं हैं पर सन् ३७ तक की आयात को नीचे दी हुई तालिकासे आयातमें उत्तरोत्तर वृद्धि हो रही है यह स्पष्ट हो जाता है:—

१९३३–३४ में १९,१९,४६,६०२ गैलन आया

१९३५–३६ में २०,२६,२३,९३९ गैलन आया

१९३६–३७ में २१,७२,८७,५५० गैलन आया

आयात की यह वृद्धि, पूंजीपतियोंके श्रम व सत्ता प्राप्त सरकारकी उनको जैसे भी होसके, सहायता देनेकी नीतिका परिणाम है । मिट्टीका, तेल सस्ता पड़ता है यह सिध्द करनेको कुछ भी उठा नहीं रखा जाता है । मिट्टीके तेलको ढोनेको रेलोंको विशेष डब्बे बनाने पडते हैं

और मार्ग में आग न लग जाय इसकी सम्हाल करनी होती है। फिर भी मिट्टीके तेलपर रेलें बहुत ही कम भाड़ा लेती हैं । रेलों द्वारा भाड़ेमें छूटके अलावा आयात करका न होना आदि हमें मिट्टीके तेलको ही प्रकाशके लिये उपयोगमें लानेको बाध्य करने जैसा है।

मिट्टीका तेल पेट्रोल व्यवसायमें बेकार जाने वाली वस्तु है। उन देशोंमें, जहां बिजली सुलभ नहीं है, यही तेल प्रकाशके लिये प्रयुक्त होता है । विशेषतः बर्मामें योरोपवालोंकी बड़ी बड़ी पेट्रोल कम्पनियां हैं । भारतके विदेशी शासकोंको अपने देशवासियोंके कारखानेके बेकार व विनाश्रम उत्पादित मिट्टीके तेलको खपानेकी बड़ी ही चिन्ता रहती है। येन केन प्रकारेण भारतको इसका सदा ग्राहक बनाये रखनेको कुछ भी उठा नहीं रक्खा जाता । युद्धके दिनोंमें भी सरकार जिस तत्परतासे तेलके वितरण व मंगानेमें संलग्न रही इससे यह स्पष्ट है कि इस प्रकाशके लिये भी हम कितने पराधीन हो चुके हैं, यह वह हमें ज्ञात नहीं होने देना चाहती थी । पराधीनताकी इस बेड़ीसे, जिसे कि उसने अपने देशवासियोंके बेकार मालकी खपतको हम पर डाला है, सरकार चतुराईसे परिचित तक नहीं होने देना चाहती है। इस बारेमें जो आंकडे छपते हैं वे तोड़े मरोड़े हुए होते हैं ताकि वास्तविक तथ्य स्पष्ट न हो जाय। मिट्टीके तेलके आयातके आंकडे 'भारत तथा बर्मा' शीर्षक देकर दिये गये हैं । पर खपतके आंकड़ोंका शीर्षक है 'बर्माको छोड़कर केवल भारतकी खपत'। एक निश्चित लक्ष्य से आंकड़ोंकी तोड़ मरोड़की इस मिसाल पर टीका टिप्पणी करनेकी जरूरत नहीं है।

यह सबही जानते हैं कि विश्वके खनिज पदार्थ सीमित हैं। खनिज कोषमें वृद्धि मानवके बसकी बात नहीं है । वनस्पति जन्य पदार्थ तो अधिकाधिक उपजाये जा सकते हैं। उनकी समाप्ति होनेका भी भय नहीं है। पर प्रकृतिको खनिज तेल बनानेमें करोड़ों बरस लगते

हैं। इसे बेतहाशा खर्च करके हम आनेवाली पीढ़ियोंको इसके दिवालेकी विरासत ही छोड़ जायेंगे यह हमें सोचना चाहिये। इसके अलावा पेट्रोल आदि बड़े ही विस्फोटक हैं। पेट्रोलके कारण, कई बेर देशों में कई युद्ध हुए हैं। वास्तव में पेट्रोल विस्फोटक है। यदि हम इन युद्धों से दूर रहना चाहें तो हमें पेट्रोल तथा उससे बनने वाली अन्य चीजोंको, इन भयंकर विस्फोटकोंको, दूर से ही नमस्कार कर देना चाहिये। प्रकाश के ४ साधनों में से वनस्पति तेल हमारे आड़े आसकता है। भारतमें जितने विभिन्न तिलहन होते हैं उतने और कहीं नहीं होते। विश्वभरके तिलहन उत्पादक देशों में इसका नम्बर दूसरा है। नीचे की निर्यात तालिकासे यह स्पष्ट है कि हमारे यहां कितनी अधिक तिलहन होती है :—

टनों में औसतन प्रतिवर्ष भारतसे निर्यात की जानेवाली तिलहन

(सन् १९३५–३६ से ४०–४१ तकके आंकडों से संकलित)

तिलहन	टन
१. सरसों व राई	२७,०००
२. अलसी	४५,०००
३. सीसम व तिल	७,०००
४. अरंडी	३९,०००
५. मूंगफली	६,३०,०००
६. बिनौला	३,०००
योग	७,५१,०००

आवश्यक उपयोगी तिलहन निर्यात करके बकार मिट्टीका तेल आयात करना मूर्खता है। इन तिलहनोंसे तेल निकाल कर मिट्टीके तेलका आयात, व उससे उत्पन्न पराधीनता आदिसे क्या बचा नहीं जा सकता ? इस पर विचार करनेसे निम्न कठिनाइयां प्रतीत होती हैं।

(१) तिलहनके तेलसे मिट्टीका तेल सस्ता पड़ता है।

(२) वनस्पति तेल खानेके काम आसकते हैं अतः उन्हें जलाना नहीं चाहिये।

(३) वनस्पति तेलका प्रकाशके लिये उपयोग सुविधा जनक नहीं है।

इन तीनों कठिनाइयोंकी समीक्षा करें तो निम्न परिणाम निकलते हैं:—

(१) केवल मिट्टीके तेलके सस्तेपन से ही आकर्षित नहीं होना चाहिये। यह स्मरण रखना होगा कि यह हमें पराधीन बनाता है तथा इसके मंगानेको हमें आवश्यक तिलहन निर्यात कर देनी पड़ती है। यह सस्ता भी कहां पड़ता है। इसका मूल्य लागतसे तो स्थिर करते नहीं हैं। यह तो बिना उपजाया पदार्थ है। यह तो पेट्रोल उत्पादकको खेतमें मिलता है। खपा देनेको मनचाहा दाम लगाकर इसे सस्ता बनाते हैं। निश्चयतः यह हमें नित्यके उपयोगकी एक परमावश्यक वस्तुके लिये पराधीन करनेका एक चतुर व क्षुद्र तरीका है। अन्यदेशों में बिजली आदिका प्रचार बढ़ रहा है। फलतः पेट्रोल तो वहांके बड़े बड़े कारखानोंके लिये परमावश्यक होनेके कारण खप ही जाता है। मिट्टीके तेलकी खपतको भारतको ही इन शोषकोंने अड्डा बना रक्खा है।

(२) यह कहना कि तिलहन खानेके काम आते हैं सो उनसे रोशनी नहीं करनी चाहिये वस्तुस्थितिसे अपरिचितता का द्योतक है। भारतका वनस्पति एवं तिलहनका उत्पादन अभी बहुत बढ़ाया जा सकता है। यदि तिलहन का निर्यात बंद करदें और वृक्षों व पौधोंसे तेलकी निकासीको बढावें तो हम निश्चयतः खानेके तिलहनमें कमी किये बिना भी प्रकाशके लिये पर्याप्त तेलका आयोजन कर सकेंगे।

(३) यह कहना कि वनस्पति तेलके दीपकों का उपयोग सुविधाजनक नहीं है, केवल यह स्वीकृति मात्र है कि हमने विज्ञानका आश्रय नहीं लिया और न कभी इस ओर चेष्टा की है। 'आवश्यकता आविष्कारकी

जननी है ' पर यदि शासक ही पूंजीपतियोंके हितोंको ध्यानमें रखकर उनकाही साथ देने लग जायँ तो शासित बेचारे यह भी नहीं जान पाते कि उनकी आवश्यकताएं क्या हैं। सस्ते भाव पर मिटट्टीका तेल देदेकर हमें आज तक प्रकाश का अन्य उपाय सोचनेतक से रोका गया है। यदि खोज की जाय तो वनस्पति तेलके प्रकाश प्रसाधन अधिक नहीं तो कमसे कम मिट्टीके तेलके लैम्पों व लालटेनों के समान तो सुविधाजनक बनाये ही जा सकेंगे।

जितना ही इस बारेमें सोचते हैं उतना ही यह स्पष्ट हो जाता है कि हमें प्रकाश जैसी नित्यकी आवश्यकताके लिये पराधान नहीं रहना चाहिये। प्रकाशके लिये हमें स्वावलम्बी होना ही पड़ेगा और आर्थिक दृष्टिकोणसे भी यह परमावश्यक है कि मिट्टीके तेलका प्रकाशके लिये उपयोग छोड़ दिया जाय। यदि हम इस बातके महत्वको ध्यानमें रखेंगे तो विदेशीय व्यापारियोंकी दासतासे मुक्त हो जायेंगे। वनस्पति तेलके दीपकोंके उपयोगमें चाहे कितनी ही असुविधा क्यों न हो, देशके हितके लिये हमें उन्हींका प्रयोग करना चाहिये। तभी हम कमसे कम प्रकाश जैसी प्रारम्भिक आवश्यकताके लिये तो पराधीन नहीं रहेंगे।

२

प्रगन दीप का आर्थिक पहलू

मिट्टीका तेल पृथ्वीके गर्भ से निकाला जानेवाला खनिज है। मानव इसका उत्पादन नहीं कर सकता। वह तो उसे केवल प्रकृतिके भंडार से निकालता मात्र है। इसका व्यवसाय शोषणका व्यवसाय है और पूंजीवादियोंके हाथोंमें होनेके कारण इसका मूल्य बड़ी बड़ी कम्पनियोंकी आपसकी प्रतिद्वन्दिता व एक दूसरेको हड़प जानेकी नीतिके अनुसार निर्धारित होता है। इस मूल्य निर्धारणमें गुटबंदी व सट्टेका भी हाथ रहता है। भारतमें प्रायः ९० करोड़ सेर मिट्टीका तेल, जोकि १० करोड़ रुपये का होता है, खपता है। इससे भारतमें कोई भी रोज़गार किसीको मिलनेके बजाय, गरीबसे गरीब और चाहे जितने दूर गांवमें रहने वालेको १० करोड़ वार्षिक मूल्य की आवश्यक तिलहन बाहर भेजनी पड़ती है। बात यहीं खतम नहीं होती है। इस तेलको जलानेको प्रायः इतनीही कीमतके लेम्प व लालटेनें हमें विदेशोंसे मंगानी पड़ते हैं। लेम्प व लालटेनोंके इस आयातसे भी तेलके ही समान हमारे देशको कोई रोज़गार आदि नहीं मिलता। देशीय उत्पादन पर आश्रित खपतमें तो देशमें रोजगार बढ़ता है, धनका सम्यक वितरण होता है तथा संपत्तिका कुछ उत्पादन भी होता है। विदेशीय वस्तुओंके व्यवहारसे देशीय उत्पादनको धक्का लगता है। एक ही स्थानमें उत्पादक व उपभोक्ता यदि भिन्न वर्गोंके हों तो भी यही होता है। यदि देशीय उत्पादन विदेश जाता हो और इस प्रकार विदेशीय आयात का संतुलन न होता हो तो विदेशीय वस्तुओंके उपयोगसे गरीबी दिन प्रतिदिन बढ़ती ही जायगी। यदि हमें देशको और गरीब होने से बचाना है तो हमें उसे कमसे कम प्रारम्भिक आवश्यकताओंके लिये तो स्वावलम्बी बना ही देना होगा। प्रकाश एक

प्रारम्भिक आवश्यकता है और उसके लिये विदेशोंके आश्रित रहना बहुतही अहितकर है।

भारत विश्वके तिलहन उत्पादकोंमें अग्रणी है। प्रति वर्ष प्रायः १० लाख टन अंरड, मुंगफली व अलसा ही यहांसे निर्यात हो जाती है। इनको ही पेर लें तो प्रकाशको पर्याप्त तेल मिल जाय; पर उस तेलका अन्य उपयोग भी हो सकता है सो यह कदाचित महंगा पड़ेगा। जलाने को महुआ, नीम, करंजिआ, रयान, अंगर, पोलंत, काजू आदिके तेलोंका उपयोग होता ही है और यह मिट्टीके तेलसे सस्ते भी पड़ सकते हैं। प्रतिवर्ष इन तेलोंका उत्पादन हमें स्वावलम्बी बनानेके अतिरिक्त खूब रोजगार भी देगा और प्रकृतिके भंडारको खाली न करके समृद्धि प्रदान करेगा।

मगन दीपमें उसी नापके मिट्टीके तेलके लैम्पकी अपेक्षा २० प्रतिशत तेल कम ज़लता है। इस हिसाबसे हमे ९० करोड़ सेर मिट्टीके तेलके स्थानपर ७२ करोड़ सेर वनस्पति तेल चाहिये। तिलहनके अन्य उपयोगोंमें कमी न करके भी हम तिलहन की निर्यातको रोककर ही १,५०,००० घानियोंसे प्रायः ४५ करोड़ सेर तेल पा सकते हैं। इससे १,५०,००० तेलियों व उनके परिवारोंको रोज़गार मिलनेके अलावा उन्हें प्रायः ४½ करोड़ वार्षिक की आय होगी। प्रायः ४ करोड़की वार्षिक खलीका भी उत्पादन होगा जोकि हमारे भूखे पशुओं व खादहीन भूमिके लिये बहुतही आवश्यक है। १,५०,००० बैलोंको, जो इन घानियोंको चलावेंगे, पेट भर खानेको मिलेगा और काम भी मिल जायगा। निर्यातको रोकने व मिट्टीके तेलका उपयोग छोडनेसे देशको ४½ करोड़ वार्षिक का लाभ तो स्पष्ट ही है। हमें शेष २७ करोड़ सेर तेलके वार्षिक उत्पादनके लिये ऊपर बताये खानेके काम न आने वाले तेलों का आश्रय लेलेना होगा। इससे १,००,००० घानियों, तेली परिवारों व बैलोंको और रोजगार मिलेगा और ३ करोड़ वार्षिक की आय तेलियोंको हो जायगी।

किसानोंको ईंधन व खाद तथा तेलियोंको रोज़गार मिलेगा यही बात नहीं है। लालटेन व लैम्पोंका निर्माण भी हमारे कारीगर करेंगे और चिमनियां भी यहीं बनाई जायंगी। इस प्रकार प्रायः १० करोड़ वार्षिक और बचेगा और गांवके प्रत्येक व्यक्तिका जीवनस्तर कुछ उठेगाही। भिन्न पेशोंमें अधिक संतुलन करनेके अतिरिक्त इससे चिमनी बनानेकी कलाका ज्ञान भी सर्व सुलभ हो जायगा और इस दस्तकारीको जानकर देहाती कारीगर अधिक सक्षम व धनी हो सकेगा। इन कारणोंसे हम निःसंकोच कह सकते हैं कि मिट्टीके तेलका उपयोग छोडकर वनस्पति तेलका प्रकाशके लिये उपयोग करनेसे प्रायः २७½ करोड़ वार्षिकका रोज़गार देशवासियोंको सुलभ हो सकता है।

मगन दीपकी बनावट

मगनदीपकी बनावट ऐसी रक्खी गई है कि देहाती टीनसाज़ भी थोड़ा सा समझा देनेके बाद इसे बना सके।

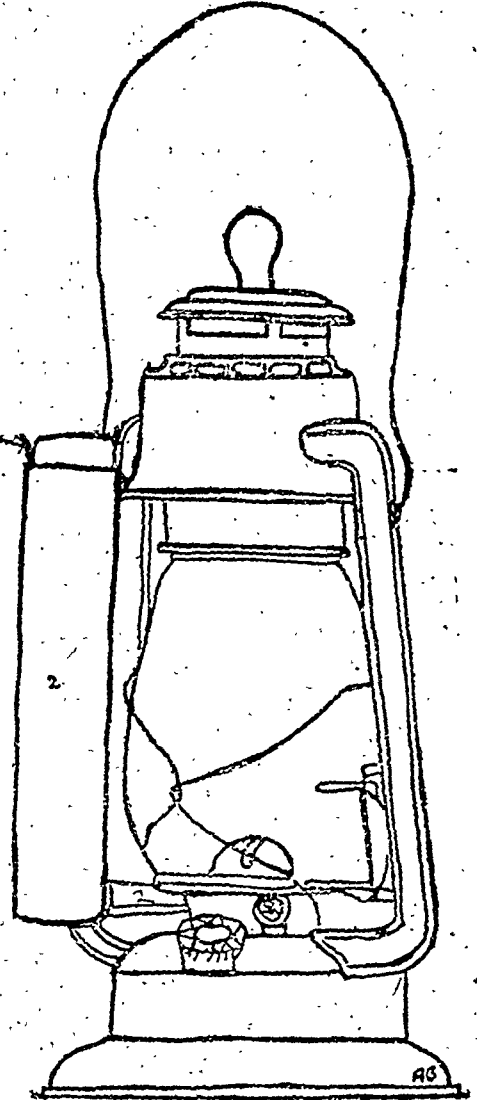
मिट्टीके तेल की लालटेनका परिवर्तन—(चित्र नं. १)

($\frac{1}{2}'' = 1''$ के पैमानेमें)

१. टंकी नाली

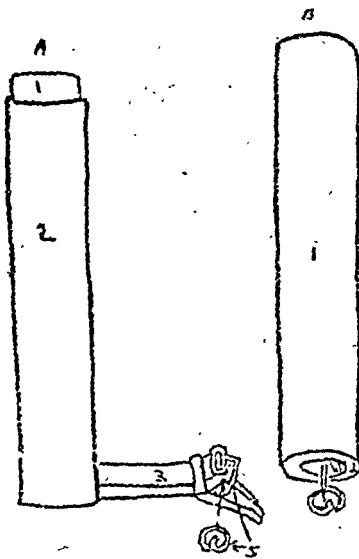
२. बर्नरसे लगी अतिरिक्त तेलकी टंकी

३. बत्तीको ऊंचा नीचा करनेकी चाबी

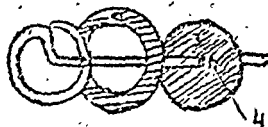
पुरानी लालटेनको वनस्पति तेल जलाकर प्रकाश देनेवाले मगनदीपमें परिवर्तित करनेको लालटेनकी बाईं तरफ डंडेके सहारे निम्न चीजें लगानी होती हैं।

मगनदीप के भाग

लगाये जानेवाले भागोंको दो मुख्य भागोंमें विभाजित कर सकते हैं। (१) तेलकी टंकी या भंडार (चित्र नं. १ (१) या चित्र २ (B).) (२) अतिरिक्त टंकी जिसमें बर्नर तथा बत्तीकी चाबी जड़ी जाती है।

तेलकी टंकी–इस दीपका तेल गुरुत्वाकर्षणसे बत्ती को मिलता है। इसलिये इसमें टंकी लौकी सतहसे ऊपर होती है। किसी तंग मुंहकी बोतलको जलसे भरकर उलटा दें तो मुंहपरके वायूके दबावके कारण उसमेंसे जल नहीं निकलता। इसी सिद्धान्तके अनुसार यह तेलकी टंकी बनाई जाती है। यह ७½ इंच लंम्बी तथा १½ इंच व्यासकी एक नली होती है जिसका ऊपरका मुंह बंद होता है। (देखो चित्र नं. २ B)

(चित्र नं. २) **मगन दीपके भाग**—(पैमाना ½ इंच=१ इंच)

A. अतिरिक्त टंकी (इसमें टंकी यथा स्थान लगा दी गई है)
- १. टंकी
- २. अतिरिक्त टंकी
- ३. बर्नर
- ४. अधिक बहे तेलको इकट्ठा करनेकी प्याली।
- ५. बत्तीकी चाबी

B. तेलकी टंकी
- १. टंकी
- २. नीचेका मुंह

C. नीचेका मुंह
- १. तारका छल्ला
- २. छेद की हुई टिकिया
- ३. बंद करनेका ढक्कन जिससे नं. ४ पर तार झाली हुई है।

बाज़ारमें जो १२" की हरीकेन लालटेनें मिलती हैं उनमें दी हुई नापके माप फिट हो जाते हैं। इस नालीके नीचेकी ओर एक बंद करनेका ढक लगा दिया जाता है। यह नाली इस ढककी ओरको छोडकर बाकी सब ओर पूर्णतः वायु प्रवेश निरोधक होती है। यदि इसमें वायु प्रवेश कर जाय तो तेल मुंहसे वह निकलेगा और लैम्प काम न दे सकेगा। इस मुंहक ढकका निर्माण बहुत ही सरल है। देखिये चित्र नं. २ (C)। टंकीके नीचेके भागको ढक सके ऐसा ढक्कन लीजिये। इसमें $\frac{3}{4}$ इंच व्यासका एक छिद्र कर दीजिये। अब एक और पतरा लेकर एक टिकिया काटिये। यह टिकिया न पइलीसे बड़ी हो और न छिद्रसे छोटी। यह इतनी बड़ी हो कि नालमें आसानीसे फिर सके। अब एक तारका टुकड़ा लेकर उसे इस प्रकार मोडिये कि उसका एक कोना बनाये छिद्रमेंसे न निकले। इस तारको बनाये छिद्रमें घुसेड़ कर मध्यमें सीधा खड़ा झाल दीजिये। चित्र नं. २ (C) से यह स्पष्ट समझमें आजायगा। इस तारसे टीनके जिस टुकड़े को झाला है वह शीशा लगा कर कुछ भारी कर दिया जाय तो अच्छा है। बस आवश्यक मुंह बन गया। इस मुंहको उपरोक्त नालीमेंके नीचेके भागमें लगा देना चाहिये। बस तेलकी टंकी तैय्यार हो गई।

तेलकी अतिरिक्त टंकी जिसमें बर्नर लगाया जाता है

यह मगन दीपका दूसरा महत्वका भाग है। यह इतना सरल है कि एक बेर देखकर ही समझमें आजाता है (देखिये चित्र नं. २ (A)) इसे स्पष्टतः समझानेको हम इसका वर्णन दो भागोंमें करेंगे (१) तेलकी अतिरिक्त टंकी तथा (२) बर्नर तथा बत्ती की चाबी।

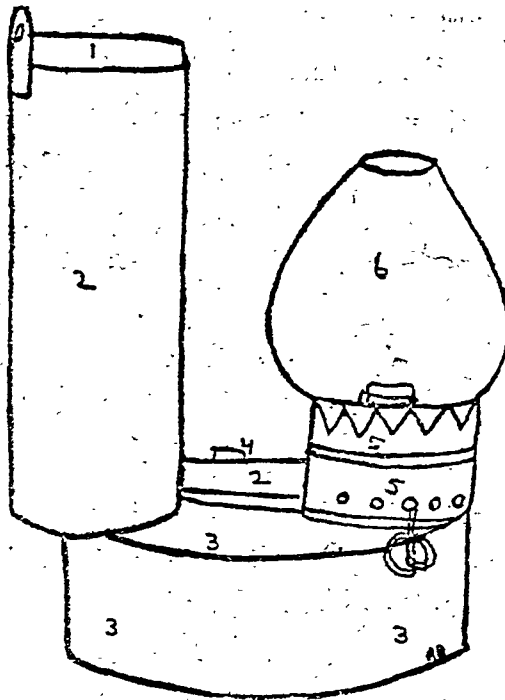
(१) तेलकी अतिरिक्त टंकी ७ इंच लम्बी तथा १$\frac{3}{4}$ इंच से कुछ अधिक व्यासकी एक नलिका होती है। इसका व्यास इतना होना चाहिये कि तेलकी टंकी इसमें बेरोक टोक डाली जासके। इस नलिकाका नीचेका

भाग बंद कर देते हैं तथा ऐसा बनाते हैं कि तेलका असर न हो। वर्नर बनानेके लिये २$\frac{1}{8}$ इंचके दो टीनके टुकड़े लेते हैं। एककी चौड़ाई एक ओर १$\frac{1}{2}$ इंच होती है जो दूसरी ओर क्रमशः घटती घटती १ इंच रह जाती है। एक टुकडेकी कम चौड़ी ओर तीन छेद कर देते हैं (देखिये चित्र नं. २ (C) इन छेदोंमें वत्तीकी चावीके दांत (खांचे) काम करते हैं। फिर इन दोनों टुकडोंको प्रायः $\frac{3}{8}$ इंच कम चौडी ओर मोड़ देते हैं। वर्नरके नापका इन्हें हथोड़ेसे ठोंक कर बना लिया जाता है। इनका अब आकार दो टोटियों या प्यालों जैसा होता है जो एक दूसरेमें बैठ सकते हैं। इन दोनों प्यालोंको एक दूसरेमें बिठा कर तैयार चीज़को ही वर्नर कहते हैं। इसे तेलकी अतिरिक्त टंकीके नीचे की ओर जोड़ देते हैं। वत्तीकी चावीके दांतोंके नीचे एक प्यालेके साथ चावीको वर्नरसे लगा देते हैं। (देखिये चित्र नं. २ (A) ३ व ४) और इसके ठीक नीचे दूसरा प्याला झाल देते हैं। नीचेका प्याला बिनजले या टपकते तेलके संचयको है और पहला प्याला वत्तीकी चावीके छिद्रसे तेल न गिरे इसलिये लगाया जाता है।

बस मगन दीपका दूसरा भाग भी तैय्यार हो गया है। इस भागको मामूली लालटेनकी बाई ओरके डंडेसे लगा देते हैं। कल्ले (वर्नरके ऊपरके ढक्कन) को वर्नरपर ठीक आजाय इस प्रकार यथास्थान काटकर बिठा देते हैं और चावीके डंडे व कल्लेके कटे भागके संक्रमण स्थलके खाली स्थानको टीनके टुकड़ेसे भर देते हैं।

इस भागको तैय्यार करते समय खास बात यह ध्यानमें रखनेकी है कि वर्नर तेलकी अतिरिक्त टंकीसे लगाते समय चावीके डंडेसे $\frac{1}{4}$ इंच नीचा रहे। टंकीमें तेल इस जोडकी ऊंचाई पर रहता है और यदि चावी नीची है तो तेल उसमेंसे बह जायगा। यदि वह बहुत ऊंची हुई तो वर्नरको अपर्याप्त तेल मिलनेके कारण वह ठीक तौरसे प्रकाश नहीं देगा। अतः वर्नर ठीक मुड़ा होना चाहिये और उसका अंतिम छोर तेलकी सतहसे $\frac{1}{4}$ इंच से अधिक ऊंचा नहीं होना चाहिये।

चित्र नं. ३ **दीवालगिरी की बनावट**

दीवालगिरीकी बनावटको समझनेको तीन भागोंमें (मगनदीप लालटैन की तरह दो में नहीं) बांटा जा सकता है। पर बनावटके सिद्धान्त इसमें भी वही हैं। इसमें पेंदा और चिमनी लगानेका खांचा ये अतिरिक्त भाग होते हैं। कुल भाग इस प्रकार हैं —

१. तेलकी टंकी।
२. तेलकी अतिरिक्त टंकी जिसमें बर्नर तथा बत्तीकी चाबी लगी है।
३. पेंदा जिसपर चिमनी लगानेका खांचा लगता है।

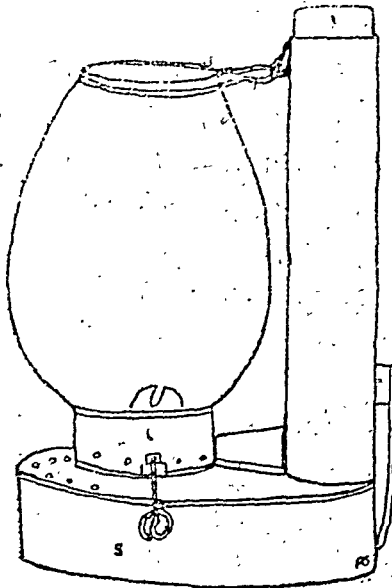
(१) तेल की टंकी—इसकी बनावट मगनदीप लालटैनकी टंकीके ही समान है। केवल यह लम्बाईमें कुछ कम होती है। यह ४ इंच लम्बी तथा $1\frac{1}{2}$ इंच व्यासकी नालीसे बनती है।

(२) तेलकी अतिरिक्त टंकी तथा बर्नर—जैसा मगनदीप लालटैनोंकी बनावट बताते समय कह आये हैं इसके दो भाग किये जा सकते हैं—

(१) तेलकी अतिरिक्त टंकी—यह मगनदीपमें बनाई हुई पद्धतिसे ही बनाई जाती है पर लंबाई ७" का जगह $3\frac{3}{4}$" रहती है।

(२) बर्नर तथा बत्तीकी चाबी—टीनके जो दो टुकड़े प्रयुक्त होते हैं उनकी लम्बाई २$\frac{1}{2}$ इंच व चौडाई १ इंच होती है। यह चौड़ाई एक ओरसे कम होते होते दूसरी ओर $\frac{3}{4}$ इंच रह जाती है। कम चौड़ी तरफ एकमें दो छेद किये जाते हैं। मगनदीप लालटैनमें तीन करते हैं। शेष बिल्कुल मगनदीप लालटैनकी रचनाके ही तरह करना होता है।

(३) पेंदा—एक खुले मुंहका १$\frac{1}{4}$ इंच उंचाई व ३ इंच व्यासका टीनका पात्र लेते है। इसको ठीक तौरपर ढक सके एसा ढक्कन भी लेना होता है। यह पात्रसे प्राय: $\frac{3}{4}$ इंच अधिक व्यासका होता है। इस ढक्कनसे तेलकी अतिरिक्त टंकी लगा दी जाती है जोकि पेंदेसे $\frac{1}{2}$ इंचसे कम बाहर निकली रहती है। इस ढक्में दो स्थान पर छिद्र हों तो और भी अच्छा है, एक तो वहां जहां दूसरा प्याला जो बिनाजले या टपके तेल को संचित करता है ढक्कन को स्पर्श करता है, और दूसरा छेद छिद्र युक्त प्यालेके नीचे बत्तीकी चाबीके दूसरी ओर होना चाहिये। इससे हवा के झोंकोंका जलती लौपर असर नहीं होता।

चिमनी बैठानेका खांचा बर्नरके चारों ओरके ढक पर लगाया जाता है। यह टीनके ४$\frac{1}{2}$" इंच ऊंचा तथा $\frac{7}{8}$ इंच व्यास वाले टुकड़ेसे बनता है।

(चित्र नं. ४)

टेबल लैम्प

पैमाना १ इंच = १$\frac{1}{2}$ इंच.

१. तेलकी टंकी
२. तेलकी अतिरिक्त टंकी
३. बर्नर
४. बत्तीकी चाबी
५. पेंदा
६. चिमनी बिठानेका खांचा
७. शिकंजा

यह भी मगनदीप लालटैनके सिद्धान्त पर ही बनाया जाता है और दिवालगिरीकीही तरहका है। तेलकी टंकी, तेलकी अतिरिक्त टंकी, बर्नर आदि सब मगनदीप लालटैनके ही समान बनाये जाते हैं और उनकी लम्बाई, चौड़ाई, ऊंचाई व व्यास १२ इंचकी लालटेनके भागोंके ही समान होते हैं। जैसी हरीकेन लालटैनोंमें होती हैं वैसीही एक गोल टिकिया जिसमें छेद होते हैं, बर्नरके चारों ओर और लगानी होती है। इसके अलावा, जैसा चित्रसे स्पष्ट है, एक तारका शिकंजा, शीशेकी चिमनीके ऊपरी भागसे लगकर उसे यथास्थान रखनेको होता है। (देखिये चित्र नं. ४)

जिस बैठक पर ये सब भाग लगाये जाते हैं वह ५ इंच व्यास तथा १$\frac{1}{2}$ इंच ऊंचाई की होनी चाहिये।

तेल भरना— टंकीका मुंह ऊपरकी ओर करके उसे बायें हाथमें पकड़ना होता है। इससे मुंह खुल जायगा और तेल अंदर डाला जा सकेगा। इस मुंहमें अंदरके टीनके मुंहके ढक्कनकी सतहतक कोई भी वनस्पति तेल डाल देना चाहिये। तेल ज्यादा गाढ़ा, अशुद्ध या मैला नहीं होना चाहिये। नारियलका तेल, २ घंटे तक बिना बत्तीका गुल हटाये, ठीक तौरपर जलता है। जब टंकीमें तेल भरते हैं तो तारका बटन दो उंगलियोंसे पकड़े रहते हैं। फिर टंकीको उलट देते हैं। यदि मुख ठीक बना है तो पेंदा छोड़ देनेपर भी तेल नहीं निकलता। फिर तेलकी टंकीको तेलकी अतिरिक्त टंकीमें घुसेड़कर पेंदे तक बिठा देते हैं। टंकीको तेलसे पूरा भरना आवश्यक नहीं है।

४

इस्तेमालके लिये सूचनाएं

तीन प्रकारके मगनदीप बनाकर बेचे जा रहे हैं। इन सब प्रकारोंका निर्माण एक ही सिद्धान्त व पद्धतिसे होता है। अतएव तीनों ही प्रकारके दीपोंके ठीक इस्तेमालके लिये नीचेकी सूचनाएँ एकसी लागू होती हैं :—

सबसे मुख्य बात स्वच्छता है। मगनदीप ठीक काम दे सके इसके लिये लैम्प, चिमनी, बत्ती तथा तेल जितना भी होसके साफ होने चाहिये। सूखी राखसे चिमनी साफ होती है।

बत्ती चढ़ाना :— नई बत्ती डालनेसे पहले यह देख लेना चाहिये कि पुरानी बत्तीका कोई हिस्सा कल्लेमें रह तो नहीं गया है। तारसे पुरानी बत्तीके रहे हुए टुकड़ेको आसानीसे निकाला जा सकता है।

समुचित मोटाई व लम्बाईकी बत्ती ठीक काट कर लगानी चाहिये। यदि बत्ती आसानीसे न चढ़े तो उसका कारण खोजना चाहिये। जोर लगाकर चढ़ानेकी चेष्टामें नुकसानका भय है। प्रायः पुरानी बत्तीके तागे या अंश कल्लेके बत्ती धकेलनेके खांचों (दांतों) में उलझे होते हैं। इन्हें पतले तारकी सहायतासे निकाल कर खांचोंको खाली कर देना चाहिये ताकि खांचे (दांत) नई बत्तीको ठीक तौरसे धकेलने लग जायँ। हरीकेनों तथा टेबल लैम्पोंमें $\frac{3}{8}$ इंच मोटी व ३$\frac{1}{2}$ इंच लम्बी बत्ती ठीक आती है; दीवालगिरीमें २$\frac{1}{2}$ इंच लम्बी तथा $\frac{1}{2}$ इंच मोटी बत्तीकी ही गुंजाइश होती है।

कल्लेके ढक्कन के बारे में

(टेबल लैम्प व हरीकेनोंके लिये)

कल्लेका ढक्कन ठीक तौर पर जमा होना चाहिये। यदि वह किसी स्थानपर बत्तीसे लगता है तो प्रकाशको कम कर देता है।

तेल भरना :— जम जानेवाले नारियल, महुआ जैसे तेल या सूख जानेवाले (अलसी, जगनी आदि) तेलोंका प्रयोग नहीं करना चाहिये। नारियल तथा महुवेके तेल तो अन्य तेलोंमें मिलाकर काममें लिये भी जा सकते हैं। पर अलसी और जगनीके तेल तो कतई इस्तेमाल न करने चाहिये।

काफी तेल भरकर टंकीको सावधानीसे उलट देना चाहिये। उलटनेमें तेल न गिरे इसका ध्यान रखना होगा। ठीक स्थान पर टंकीको उसके खाँचेमें बिठा देना चाहिये। यह करनेको उसमें लगे कंगूरेको तारके छल्लेसे मुंह तक पकड रखना उपयुक्त है।

लैम्पका जलाना :— किसी भी वनस्पति तेलसे, मिट्टीका तेल कहीं जल्द आग पकड़ने वाला होता है। वनस्पति तेलके दीपकको जलानेमें मिट्टीके तेलके लैम्पोंसे कुछ अधिक समय तो लगताही है। नई बत्ती हो तो वह और भी देरसे आग पकड़ती है। बत्तीको अच्छी तरह तेलमें पहले भिगो लेना चाहिये। बत्तीके एक कोनेमें दिया सलाई दिखाकर उसे जलाना होता है। फिर आग अपने आप बाकी बत्तीमें लग जाती है। लैम्प जलाते समय बत्तीपरके गुलको दो उंगलियोंसे हटा देना पडेगा। बत्तीके कोनेको दियासलाई लगाकर लैम्पको फिर सरलतासे जगाया जा सकता है। प्रायः १ दियासलाईसे ३ मगनदीप जलाये जा सकते हैं।

नीचे कुछ ध्यान देने लायक बातें दी जा रही हैं :—

(१) तेल साफ होना चाहिये और टंकीमें धीरे धीरे भरना चाहिये।

(२) बत्तीको जब भी जलाना हो, दो उंगलियोंसे उसके गुलको मूंड देना चाहिये; कचीसे कभी नहीं काटना चाहिये।

(४) प्रायः दो मासमें एक बेर लैम्पको सोडा मिले खौलते पानीसे साफ कर लेना उचित है। यदि लैम्प कई दिनोंसे बेकार पड़ा हो तबतो यह सफाई और भी वांछनीय है। जलानेसे पहले लैम्पको खूब सुखालें।

(४) यदि बत्ती कूड़े करकटसे सन गई हो तो उसे भी सोडा मिले खौलते पानीमें उबालकर साफ करना चाहिये । जलानेके पहले उसे भी खूब सुखा लेना होगा ।

(५) लौमेंसे धुंआ नहीं उठना चाहिये । यदि थोड़ा भी धुंआ उठता है तो या तो लैम्प ठीक नहीं जलाया गया है या फिर लैम्पमें जलनेको आवश्यक हवा आदि नहीं पहुंच रही है ऐसा समझना चाहिये ।

(६) यदि बत्ती नीची करनी पड़े तो यह याद रखना चाहिये कि बहुत नीची कर देनेसे कुछ देरमें लैम्प बुझ जायगा । बत्तीको अधिक नीची नहीं करना चाहिये । कुछ दिनोंके अभ्याससे बत्ती कितनी नीची कर सकते हैं यह पता लग जाता है ।

(७) जहां तक हो सके लौ सफेद, चपटी व यकसां रहे यह चेष्टा करनी चाहिये । लम्बी, काली तथा लाल लौ गलत प्रदाहकी द्योतक है । ज्यादा प्रकाशके लिये बत्तीको ज्यादा ऊंचा मत कीजिये । बत्ती बर्नरसे अधिक ऊंची नहीं होनी चाहिये ।

(८) बत्तीको तेलका ठीक तौर पर मिलना लैम्पकी स्थिति पर निर्भर है । अतः लैम्प ऊंचे नीचे असमतल स्तर पर नहीं रखना चाहिये । यदि लैम्प ऊंचे नीचे स्तर पर रखा गया तो या तो प्रकाश कम हो जायगा या तेल तेज़ीसे अतिरिक्त टंकीके पेंदेमें जमा होने लग जायगा ।

(९) यदि लैम्प संतोषजनक कार्य कर रहा है तो लौ सफेद, स्थिर तथा चपटी होगी और कमसे कम ४ घंटे तक बत्ती पर गुल नहीं जमेगा । लैम्पसे तेल नीचे नहीं चूने देना चाहिये ।

(१०) मिट्टीका तेल उड़ जाता है । वनस्पतिके तेलका धब्बा कठिनाई से जाता है, इसलिये लैम्प चूता हो तो उसको फौरन ही ठीक करा लेना चाहिये ।

(११) नीचेकी टंकी केवल अकस्मात बत्तीके पासके छिद्रसे टपकने वाले तेलको इकट्ठा करनेको है। यदि इसमें निरंतर तेल इकट्ठा हो जाया करता है तो समझना चाहिये ऊपरकी टंकीकी उंचाईमें कुछ फर्क रह गया है जिसे ठीक करवा लेना चाहिये।

(१२) वनस्पति तेलके दीपकी लौ हवाके झोंकोंको मिट्टीके तेलके लैम्पोंसे अधिक सहन करती है। मगर हरीकेनको आप आंधीमें भी बाहर ले जा सकते हैं।

(१३) प्रायः प्रकाश बढ़ानेको बत्ती ऊंची करनी होती है। हमारे दीपकोंमें यह स्मरण रखना पड़ेगा कि बत्ती उंची करनेकी एक खास मर्यादा है। उससे अधिक बत्ती बढानेसे प्रकाश अधिकके बजाय उल्टा बहुत ही कम हो जाता है, क्योंकि भारी वनस्पति तेल बत्तीके सहारे उठ नहीं पाता और उंचे जलनेके स्थान तक पहुंचताही नहीं है।

(१४) लैम्पका ऊपरी भाग यदि चिकना रह गया हो तो उसपर धूल जम जाती है; इसलिये लैम्पको हमेशा पोंछ कर साफ रखना चाहिये।

(१५) गुल हटाते समय गुल लैम्पमें न गिरे इसका ध्यान रखना चाहिये। यदि गुल लैम्पमें गिरा तो वह प्यालेके अधिक तेलके मार्गको रोककर गड़बड़ पैदा करेगा और लैम्प गंदा हो जायगा व ठीक प्रकाश न देगा।

(१६) अतिरिक्त टंकीसे तेल को पुनः बगलकी टंकी में डालनेको पहले ऊपरकी नलीको खाली करलें तब नीचेकी टंकीको खाली करें। अन्यथा दोनों ओरसे तेल बह निकलेगा और फैल जायगा।

५

मगनदीपों में सुधार की गुंजाइश

आजका मगनदीप हमारा वांछित वनस्पति तेल दीप नहीं है। पर मौजूदा दीपोंमें यह निःसंदेह सबसे अच्छा है।

हमें एक ऐसे वनस्पति तेलसे जलनेवाले दीपकी आवश्यकता है जो:—

(१) गांवके मिस्त्री बना सकें

(२) गांवमें आसानीसे मिलनेवाली चीजोंसे जिसका निर्माण होसके

(३) जो उपयोगमें जटिल न हो

(४) जोकि अधिक नहीं तो कमसे कम हरीकेन लालटेना सदृश आरामदेह व सफल तो होही।

यदि ये ४ शर्तें पूरी हो जायँ तो दीप वांछित दीप कहा जा सकेगा। भारतमें कई प्रकारके वनस्पति तेलसे जलनेवाले दीप प्रयुक्त हो रहे हैं। इनमेंसे अधिकांश लडाईमें मिट्टीके तेलकी कमीके कारण बनाये गये हैं। मगनदीप पहली और तीसरी शर्तको पूर्णतः तथा चौथीको अंशतः पूरा करता है।

(१) यह गांवोंमें तैय्यार कर लिया जाता है और देहाती टीनसाज एक माससे भी कम समयमें इसे बनाना सीख लेता है। हम इसके बनानेके आवश्यक औजार सप्लाय करते हैं।

(२) इसके बनानेको पुराने टीनके कनस्तर, बेकार पड़ी पुरानी लालटेनें, कुछ तार आदिकी ही आवश्यकता है। ये सब चीजें यद्यपि गांवोंमें नहीं बनतीं, फिर भी ये गांवोंमें सहज प्राप्य हैं।

(३) मगनदीपके उपयोगमें मिट्टीके तेलकी लालटेनोंसे अधिक आसानी है यह दावेसे नहीं कहा जा सकता; पर यह वनस्पति तेलसे जलनेवाले दीपकोंमें

सबसे अच्छा व सादा है यह निर्विवाद है। तेलकी टंकी इसकी काफी बड़ी होती है और यह एक बेर भरकर निरंतर १२ या उससे अधिक घंटों तक लैंप जलाया जा सकता है। इसके अन्य हिस्से भी सादगीको ध्यानमें रखकर निर्मित किये गये हैं।

(४) मिट्टीके तेलके लैम्पोंके समान यह आरामदेह है यह दावा नहीं किया जा सकता। मिट्टीके तेलके बनिस्बत वनस्पति तेलको जलाकर प्रकाश करनेमें कुछ प्राकृतिक कठिनाइयें हैं ही। इन कठिनाइयोंके हल करनेके लिये अभी खोज करनी बाकी है।

कुछ घंटे जलानेके बाद निम्न तीन दोष मगनदीपमें पाये जाते हैं:—

(१) गुलका जमना (२) प्रदाहके लिये सुचारू हवाके आयोजनका अभाव (३) दीपके हिलनेसे तेलका नीचे अधिक बहना। हम इन तीनों पर खोज कर रहे हैं। पर हमें यह ध्यानमें रखना है कि कोई भी सुधार या परिवर्तन सरल हो तथा उपयोग करनेवालेको बेर बेर परेशान न करे।

गुलका जल्दी बनना तेलकी अशुद्धताके कारण माना जाता है। घरेलू तरीकोंसे तेलको शोधकर इस ओर हमने प्रयास किये हैं। तेलको ७०° सेन्टीग्रेडके तापमान तक गरमकर रुईपर रखी बारीक पिसे कोयलेकी बुकनीकी तहमेंसे छानकर, साफ करनेसे तेल साफ हो जाता है। बेछने तेलसे गुल जितनी देरमें जमता है उससे इस प्रकार छने तेलके प्रयोग से कहीं देरमें जमता है।

वनस्पति तेलोंके दीपोंमें प्रदाहके लिये हवाका सम्यक प्रबन्ध एक जटिल समस्या है। हमने इस बारेमें कई प्रयोग किये हैं। हरीकेनों तथा टेबल लैम्पोंमें जो प्रदाह जाली (burner) लगती है (हम अभी उसीको व्यवहारमें ला रहे हैं) उसमें परिवर्तनकी आवश्यकता है। वनस्पति तेलदीपोंके लिये उपयुक्त प्रदाह जालीके निर्माताको अभी और प्रयोग करने होंगे। इसी प्रकार उपयुक्त कांचकी चिमनी व गोलोंका भी आविष्कार वांछनीय है।

हमारे दीप हिलाने पर भी काम देते रहें ऐसे नहीं हैं। यदि कोई ऐसा तरीका निकल आवे कि ठीक परिमाणमें तेल खुद ही बत्तीको मिलता रहे तो, हिलनेसे होनेवाली गड़बड़की समस्या हट सकती है। मद्रासके 'चंडमणि वेलेक्का' नामक दीप इस बारेमें मार्गदर्शक हैं। इनमें तेल एक सुनिश्चित सतह तक ही बहता है और लैम्प पर साधारण हिलनेका असर नहीं होता। यदि उस सिद्धान्तका हमारे दीपमें उपयोग किया जा सके तो एक बड़ा दोष निकल जाय। हम इस ओर प्रयास कर रहे हैं।

संक्षेपमें हम यह कह सकते हैं कि वर्तमान कमियोंके होते हुए भी मगनदीपमें भारतके गांवोंके लिये परम उपयुक्त वनस्पति तेलके दीपका बीज विद्यमान है। वह दिन दूर नहीं है जब कि कारीगरोंके चातुर्यसे इसके सब दोष दूर हो जायंगे और प्रारम्भिक आवश्यकतामें भी लगाई गई इस पराधीनताकी बेड़ीको हम काट फेंकेंगे।

क्या हम आशा करें कि जबतक यह नहीं होता है तबतक, प्रयोग व देश सेवाके भावसे ही सही, लोग मगनदीपका उपयोग करेंगे और इस आवश्यक खोजमें अपने अनुभवों व सुझावोंसे हमारा हाथ बटावेंगे ?

अखिल भारत ग्राम उद्योग संघ

प्राप्य पुस्तकोंकी सूची

शर्तें

निम्न लिखित पुस्तकें हमारे यहां मिलती हैं। जो सज्जन किताबें मंगाना चाहें उन्हें चाहिये कि वे उनकी कीमत तथा डाक खर्चकी रकम टिकटोंके रूपमें या मनिआर्डर द्वारा पेशगी भेज दें। पुस्तकें अंग्रेजी, हिन्दी, मराठी और गुजराथी इन भाषाओंमें हैं। इसलिये आर्डर देते समय अंग्रेजीके लिये (अ) हिन्दीके लिये (हि) मराठीके लिये (म), और गुजराथी के लिये (गु) ऐसा लिख देना चाहिये। **पता, डाकखाना, जिला, स्टेशन आदि साफ लिखें।** पुस्तकें रजिस्टर पोस्टसे चाहिये हों तो चार आने अधिक भेजें।

कोई भी बुकसेलर एक साथ कम से कम रु० २५/- के हमारे प्रकाशन मंगावें तो उन्हें १५% कमिशन और रेलसे फ्री डिलिव्हरी दी जावेगी। पुस्तकें मंगाते समय रु. १०/- पेशगी भेजने चाहिये और शेष रकम व्ही. पी. द्वारा वसूल की जावेगी।

जिनके पीछे तारेका चिन्ह (*) है वे हमारे प्रकाशन नहीं हैं। इसलिये उनपर कोई कमीशन नहीं दिया जावेगा।

रास्तेकी किसीभी किस्मकी नुकसानीके हम जिम्मेवार न होंगे।

१. सामान्य

गांव आन्दोलन क्यों?

ले. जे. सी. कुमारप्पा [गांधीजीकी प्रस्तावना सहित]

गांधीजी कहते हैं—ग्राम आन्दोलनकी आवश्यकता और व्यवहारिताके संबंधमें जितने कुछ आक्षेप उठाये गये हैं उन सबका श्री. जे. सी. कुमारप्पाने इस पुस्तकमें जवाब दिया है। ग्रामोंसे प्रेम रखनेवाले हरएक व्यक्तिको इसे अपने पास रखना चाहिये। शंकितोंकी शंकाएं इसे पढ़ने पर निर्मूल हुए विना नहीं रह सकतीं। मुझे तो ऐसा लगता है कि नैराश्यका आन्दोलन शुरू होनेके पूर्व ठीक समयपर गांव आन्दोलन क्यों? प्रकाशित हुआ है। यह किताब इस विषयके प्रश्नोंका जवाब देने की कोशिश करती है।

		कीमत	डाक खर्च व पॅकिंग
पांचवां संस्करण	(अ)	३-८-०	०-४-०
(छप रहा है)	(हि)		
*	(गु)	२-०-०	०-३-०

		कीमत	डाक खर्च व पॅकिंग
गांधीवादी अर्थ व्यवस्था और अन्य प्रबंध ले. जे. सी. कुमारप्पा	(अ)	२-०-०	०-४-०
स्थायी समाज व्यवस्था भाग १	(अ)	२-०-०	०-४-०
” ”	*(म)	२-८-०	०-४-७
” ” भाग २ ले. जे. सी. कुमारप्पा	(अ)	२-०-०	०-४०

गांधीजी लिखते हैं—“येशू ख्रिस्तका उपदेश और उनका आचरण” इस पुस्तकके समान डॉ० कुमारप्पाने यह किताबभी जेलमें ही लिखी है। यह पहली पुस्तक जितनी समझनेमें आसान नहीं है। इसका पूरा मतलब समझमें आनेके लिये इसे कमसे कम दो या तीन बार ध्यान पूर्वक पढ़ जाना चाहिये। जब मैंने इसका हस्तलिखित पढ़ना शुरू किया तब मुझे कुतूहल था कि आखिर इस पुस्तकका प्रतिपाद्य विषय क्या होगा। पर पहले ही प्रकरणसे मुझे संतोष हुआ और मैं उसे आखिर तक पढ़ गया। ऐसा करनेमें मुझे कोई थकावट नहीं मालूम पड़ी, प्रत्युत कुछ फायदा ही हुआ”

कर्म विज्ञान और अन्य प्रबंध	(अ)	१-०-०	०-२-०
ले. जे. सी कुमारप्पा	(हिं)	०-१२-०	०-२-०
विज्ञान और तरक्की	(अ)	०-१२-०	०-२-०
	*(हिं)	०-१२-०	०-२-०
ले. जे. सी. कुमारप्पा			
शांति और समृद्धि ले. जे. सी. कुमारप्पा	(अ)	०-८-०	०-२-०
खूनसे सना पैसा ले. जे. सी. कुमारप्पा	(अ)	०-१२-०	०-२-०
योरप-गांधीवादी चश्मेसे ले. जे. सी. कुमारप्पा	(अ)	०-८-०	०-२-०
युद्धका बहिष्कार ले. जे. सी. कुमारप्पा	(अ)	०-८-०	०-२-०
मौजूदा आर्थिक परिस्थिति ले. जे. सी. कुमारप्पा	(अ)	२-०-०	०-४-०
हमारी खुराककी समस्या ले. जे. सी. कुमारप्पा	(अ)	१-८-०	०-४-०
❀ आम जनताका स्वराज्य ले. जे. सी. कुमारप्पा	(अ)	१-१२-०	०-२-०
मुद्रास्फीति, उसके कारण और उपाय ले. जे. सी. कुमारप्पा	(अ) (हिं)	०-१२-०	०-२-०

		कीमत	डाक खर्च व पॅकिंग
ग्रामोंके उत्थानकी एक योजना	(अ)	१–८–०	०-२-०
ले. जे. सी. कुमारप्पा	(हिं)	१–०–०	०-२-०
स्त्रियां और ग्रामोद्योग	(अ)	०–४–०	०-१-०
ले. जे. सी. कुमारप्पा			

ग्राम उद्योग पत्रिका

अ. भा. ग्राम उ. संघका मासिक मुखपत्र

गांधीजी 'हरिजन' में लिखते हैं,–"ग्राम उद्योग पत्रिकामें ग्रामोंके पुनर्निर्माणमें दिलचस्पी रखनेवालोंके लिये ठोस मसाला रहता है"

वार्षिक चंदा (मय डाक खर्च) (अ) या (हिं) २–०–०

पिछले प्राप्य अंक १९३९-४१-४५-४८ प्रति अंक ०–४–०

(अंक अंग्रेजी तथा हिंदीमें मिल सकेंगे)

अ· भा· ग्रा. उ. संघ का वार्षिक विवरण

		कीमत	डाक खर्च व पॅकिंग
१९३८।३९।४०।४१ प्रति पुस्तक	(अ)	०–३–०	०–१–०
१९३५।३६।३७।३८।३९।४०।४१	(हिं)	०–३–०	०–१–०
४२।४३।४४।४५।४६	(अ) (हिं)	०–५–०	०–२–०

२. खुराक

		कीमत	डाक खर्च व पॅकिंग
चावल	(अ)	१–८–०	०–२–०
	(हिं)	०-१२-०	०–२–०
भारतीय खाद्य पदार्थोंकी उपयुक्तता और उनसे प्राप्त जीवन तत्व	(अ) (हिं)	०-१०-०	०–२–०
हमें क्या खाना चाहिये ?	(अ) (हिं)	३–०–०	०–४–०
ले. झ. पु. पटेल			
अनाज पीसना	(अ)	०–८–०	०–१–०
खुराक-बच्चोंकी पाठ्यपुस्तक	(हिं)	१–०–०	०–२–०
ले. झवेरभाई पटेल			

३. उद्योग

		कीमत	डाक खर्च व पॅकिंग
तेलघानी— ले. झवेरभाई पटेल	(अ) (हिं)	३–०–०	०–१–०
तेलकी मिल बनाम घानी (तेलघानीमेंका एक प्रकरण)	(अ) (हिं)	०–२–०	०–१–०
ताड़ गुड़	(अ) (हिं)	१–०–०	०–२–०
मधुमक्खी पालन–	(अ) (हिं)	२–०–०	–२–

		कीमत	डाक खर्च व पॅकिंग
साबुन साजी– ले. के. वी. जोशी	(अ) (हिं)	१–८–०	०–२–०
हाथ कागज़ बनाना– ले. के. वी. जोशी	(अ) (हिं)	४–०–०	०–४–०
मगन चूल्हा	(अ) (हिं)	०–८–०	०–१–०
मगन दीप	(अ) (हिं)	०–८–०	०–१–०
धोती जामा	(हिं)	०–२–०	०–१–०

(एक धोतीमेंसे दो धोतीजामे किस प्रकार बनाये जा सकते हैं इसकी जानकारी इसमें दी गई है। ऐसा करनेसे आधी कीमतमें पाजामा पहनने मिल जाता है,

४. पैमाइश

* मध्यप्रांत सरकारकी औद्योगिक अन्वेषण कमेटीकी रिपोर्ट

[श्री. जे. सी. कुमारप्पाकी सदारतमें]

गांधीजी लिखते हैं— दूसरे परिच्छेदमें जो सर्व साधारण चर्चा है उससे इसकी मौलिकता स्पष्ट होती है और वह यह भी बताती है कि यह रिपोर्ट शीघ्र ही अमलमें आनी चाहिये, फाईलमें केवल पडी न रहने देनी चाहिए। कमेटीने सभी उद्योगोंके निस्बत व्यवहार्य सूचनाएँ की हैं। जिज्ञासुओंको रिपोर्ट मंगाकर अवश्य पढनी चाहिये।

खण्ड १ भाग १ (पृष्ठ ५०) ६०६ देहातोंकी पैमाइशके बाद सरकारको की हुई सर्व सामान्य सूचनाएँ	(अ)	०–८–०	०–४–०
खण्ड १ भाग २ (पृष्ठ १३२) चुने हुए दो जिलोंकी पैमाइश और २४ ग्राम उद्योगोंपर टिप्पणियां	(अ)	१–०–०	०–४–०
खण्ड २ भाग १ (पृष्ठ ४०) जंगल, खनिज और यांत्रिक–शक्ति उत्पादन के साधनोंके निस्बत सूचनाएं	(अ)	०–८–०	०–४–०
खण्ड २ भाग २ खनिज उत्पत्ति, जंगलकी उत्पत्ति और यांत्रिक-शक्ति उत्पादन साधनोंके चुने हुए मार्गोंका तथा बाजार, ढुलाईके साधन और कर निश्चिति आदिके संबंध में चर्चा	(अ)	०–१२–०	०–४–०
वायव्य सरहद प्रांतके लिये एक आर्थिक योजना (पृष्ठ ३८) ले. जे. सी. कुमारप्पा	(अ)	०–१२–०	०–३–०

सर मिर्झा इस्माईल लिखते हैं —प्रांतकी औद्योगिक उन्नतिके लिये जिन सवालोंपर चर्चा करना जरूरी था उनपर आपने बहुत ही साफ तौरसे चर्चा की है इसके लिये मैं आपका अभिनन्दन करता हूँ। आपने यह सवाल व्यावहारिक और वास्तविक ढंग से कैसे हल हो सकता है यह बताया है।

* **मातर तालुकाकी पैमाइश**–ले. जे. सी. कुमारप्पा